

SDU-103

CAPTEUR POUR SEPARATEURS D'HYDROCARBURES



MISE EN SERVICE

BAMO MESURES

22, Rue de la Voie des Bans - 95 100 ARGENTEUIL - FRANCE
Tél : (+33) 01 30 25 83 20 - E-mail : info@bamo.fr
Fax : (+33) 01 34 10 16 05 - Site : <http://www.bamo.fr>

CAPTEUR POUR SEPARATEUR
D'HYDROCARBURES

SDU-103

06-04-2007

532 MD 07 A

MES

532-07/1

Application / Marquage X

Le SDU-103 est un capteur suspendu, utilisé pour surveiller l'épaisseur de la couche de boues dans les fosses à sable et à boues des séparateurs d'hydrocarbures. Il fait la différence entre les boues et le liquide, et entre le liquide et l'air. Le capteur SDU-103 doit toujours être raccordé à un système d'alarme de sécurité intrinsèque homologué **ATEX** de type **NVO6 -XX**.

Gamme de produits

Système d'alarme pour séparateur d'hydrocarbures, 230 Vca, NVO6-11

Système d'alarme pour séparateur d'hydrocarbures, alimenté par batterie, NVO6-41

Système d'alarme pour séparateur d'hydrocarbures, 12-30 Vcc, NVO6-42

Accessoires :

Boîtier de jonction pour 1 capteur NVO5-SK3

Boîtier de jonction pour 2 capteurs NVO5-VD

Dispositif de suspension du capteur NVO5-B

Fonctionnement des capteurs

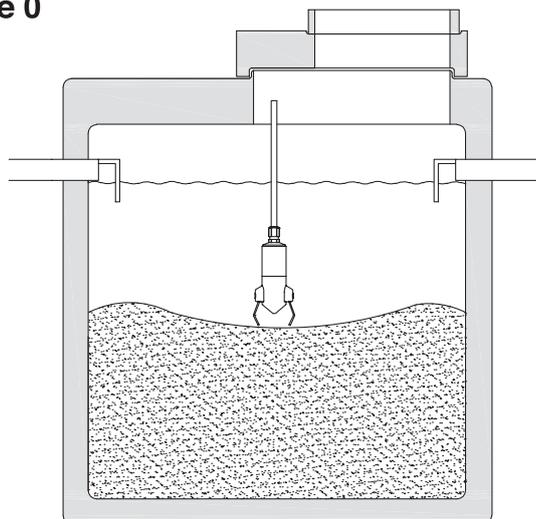
Le SDU-103 est un capteur à ultrasons. Une pulsation ou une onde sonore est émise depuis la moitié inférieure du capteur. Cette onde sonore est émise vers le premier réflecteur, qui la renvoie vers le second réflecteur, qui l'envoie à son tour vers un récepteur. Normalement, les capteurs SDU-103 doivent être suspendus dans le liquide. Une onde sonore peut être enregistrée lorsqu'elle traverse un liquide. Le capteur SDU-103 est en mode normal. S'il y a rupture du cheminement de signal en raison de la présence de boues ou d'autres corps étrangers, l'onde sonore provenant de l'émetteur n'atteindra pas le récepteur. Le capteur SDU-103 est en mode alarme.

Mise en place / installation

La hauteur à laquelle le capteur SDU-103 doit être placé dépend de la marque et de la taille du séparateur d'hydrocarbures ou de la fausse à boues, et du niveau auquel l'alarme doit se déclencher. Le capteur passe en mode alarme lorsque le signal de l'onde sonore est coupé. Cela signifie qu'une alarme se produit lorsque la couche de boues atteint la hauteur à laquelle est placé le capteur. Vérifier que le dispositif de suspension du capteur est de bonne qualité, afin que le capteur reste placé à la bonne hauteur. S'efforcer de fixer le dispositif de façon qu'il soit accessible depuis le puits de descente du séparateur ou de la fausse à boues, et que le capteur puisse ainsi être sorti en le soulevant lors de la vidange et de l'entretien du séparateur.

Attention : la couche de boues se dépose normalement dans une fausse à boues à différentes hauteurs en fonction de la vitesse d'écoulement du liquide et de la conception de la fausse à boues. Généralement, la hauteur de la couche de boues déposée est la plus faible là où le débit de liquide est le plus élevé. Toujours respecter les instructions du fabricant du séparateur d'hydrocarbures et/ou la législation en vigueur.

Zone 0



Entretien

Les capteurs SDU-103 sont souvent placés dans des environnements très sales. C'est la raison pour laquelle ils doivent être contrôlés à intervalles réguliers et toujours dégrasés et essuyés lors de la vidange des séparateurs d'hydrocarbures. Le fort encrassement du capteur SDU-103 peut entraîner un défaut d'alarme alors qu'elle est nécessaire, ou l'envoi d'une fausse alarme.

Mise en garde en cas de vidange

S'assurer de toujours sortir le capteur SDU-103 du séparateur lors de la vidange de ce dernier. Le capteur SDU-103 est un composant délicat qui craint les chocs et les coups, et dont le câble ne supporte pas les tensions pour lesquelles il n'est pas prévu. Après vidange et remplissage en eau du séparateur, réimmerger lentement le capteur dans le séparateur.

Prescriptions

L'installation du produit doit uniquement être réalisée par un installateur qualifié. Dans les zones qui présentent des dangers d'explosion, utiliser uniquement des matériaux possédant l'homologation correspondante et ne pouvant causer aucune détérioration ni dommage à leur environnement. Le produit ne doit être mis en service que lorsque l'ensemble de l'installation satisfait aux exigences des directives en vigueur.

Câble du capteur

Le câble et la plaque de marque font partie intégrante du produit. Un éventuel raccourcissement du câble ne doit jamais entraîner la disparition de la plaque de marque. Le câble du capteur peut être prolongé : pour plus d'informations, se reporter aux instructions concernant le système d'alarme. Veiller aux règles spécifiques éventuelles concernant le marquage et l'installation dans les zones présentant des risques d'explosion. Le câble du capteur ne doit pas être installé à côté de câbles de puissance. Eviter d'installer le câble du capteur à côté de câbles pouvant émettre des parasites susceptibles d'affecter le signal de mesure et de perturber la fonction de commande de niveau.

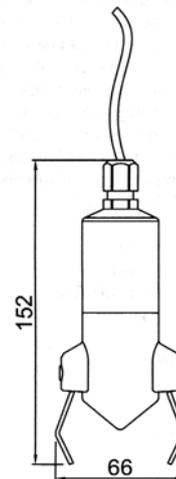
Caractéristiques techniques

Raccorder uniquement les capteurs de type SDU-103 à des systèmes d'alarme de sécurité intrinsèque de type NVO6-XX.

Tension d'alimentation	: 11 Vcc maxi
Température ambiante	: -20°C / + 60°C
Dimensions	: Ø 38/59 x 130 mm
Poids	: 410 g
Protection	: IP 68
Certification	: Ex ia IIB T3
Organisme chargé du contrôle	: UL International Demko A/S
Certificat ATEX	: Demko 05 ATEX 139277X

Spécifications de sécurité intrinsèque

U _i	: 11 V
I _i	: 60 mA
P _i	: 250 mW
L _i	: 200 µH
C _i	: 4 µF
C _i maxi. du câble d'extension au SDU-103	: 0.1 uF
L _i maxi. du câble d'extension au SDU-103	: 0.3 mH



Marquage CE

Le fabricant déclare par la présente que le produit respecte la directive européenne 89/336/CEE (et ses modifications ultérieures) relative à la compatibilité électromagnétique (CEM), la directive 73/23/CEE sur la sécurité des matériels électriques utilisées dans certaines plages de tension (Directive basse tension), ainsi que la directive 94/9/CEE relative au rapprochement réciproque de la réglementation des états membres concernant les matériels pour application en zone explosible (ATEX).

Normes appliquées

EN 50020, EN 60079-0, EN 61000-6-3, EN 61000-6-2, EN 50178.

Code de production

xx : yyyy :zz
x : Code de semaine
y : Code de production
z : Année

Garantie

Le produit ne doit être mis en service que lorsque l'ensemble de l'installation satisfait aux exigences des directives en vigueur. Pour Le produit bénéficie d'une garantie constructeur s'il est installé conformément au présent document, ainsi qu'aux recommandations et prescriptions d'installation en vigueur. Séparer les câbles de sécurité intrinsèque de l'ensemble des câbles de sécurité non intrinsèque. Si le produit a été endommagé de quelque manière que ce soit, par exemple lors du transport, faire contrôler le produit par un personnel qualifié avant tout branchement sur le réseau d'alimentation.